



Funciones cuadráticas

1 Cuadráticas

- 1 Dada la parábola de abajo,
a) Hallar su vértice y representarla.
b) Comenta sus propiedades.

$$y = 2x^2 + 4x - 5$$

- 2 Dada la parábola de ecuación:
a) Hallar su vértice y representarla.
b) Comenta sus propiedades.

$$y = -x^2 + 4x - 4$$

- 3 Dada la parábola de ecuación:
a) Hallar su vértice y representarla.
b) Estudiar su signo, su máximo, recorrido, intervalos de crecimiento y concavidad y los cortes con los ejes.

$$y = -x^2 - 3x + 4$$

- 4 Estudiar el signo, intervalos de crecimiento y decrecimiento y valores máximos o mínimos de la función.

$$y = x^2 - 4x + 7$$

2 Corte ejes

- 5 Dada la parábola de ecuación abajo indicada.
a. Hallar sus puntos que pertenecen al eje de abscisas y al de ordenadas.
b. Representarla

$$y = x^2 - 8x + 7$$

- 6 a. Hallar los cortes con los ejes y el vértice.
b. Representar geométricamente.

$$y = x^2 - 5x + 6$$

3 Corte recta-parábola

- 7 Determinar los puntos de corte de la recta de ecuación $y = 4x - 5$ con la parábola:

$$y = x^2 + 2$$

- 8 Determinar los puntos comunes de la recta de ecuación $y = -4x + 1$ con la parábola.
¿Cuál es la posición relativa?

$$y = 2x^2 + 2x - 7$$

- 9 a) Determinar los puntos de corte de la recta de ecuación $y = -4x + 4$ con la parábola.
b) Hacer una representación de la situación de ambas gráficas.
c) ¿Cuál es la posición relativa?

$$y = x^2 - 2x + 5$$